

DOCUMENT RESUME

ED 470 829

EC 309 283

TITLE Cerebral Palsy. Fact Sheet = La Paralisis Cerebral. Hojas Informativas Sobre Discapacidades.

INSTITUTION National Information Center for Children and Youth with Disabilities, Washington, DC.

SPONS AGENCY Special Education Programs (ED/OSERS), Washington, DC.

REPORT NO FS2; FS2-Sp

PUB DATE 2002-08-00

NOTE 10p.; See ED 353 713 for previous edition.

CONTRACT H326N980002

AVAILABLE FROM National Information Center for Children and Youth with Disabilities, P.O. Box 1492, Washington, DC 20013-1492. Tel: 800-695-0285 (Voice/TTY) (Toll Free); e-mail: nichcy@aed.org. For full text: <http://www.nichcy.org/>.

PUB TYPE Information Analyses (070) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)

LANGUAGE English, Spanish

EDRS PRICE EDRS Price MF01/PC01 Plus Postage.

DESCRIPTORS *Academic Accommodations (Disabilities); *Assistive Technology; *Cerebral Palsy; Child Rearing; Definitions; Early Childhood Education; Early Intervention; Educational Environment; *Educational Needs; Elementary Secondary Education; Etiology; Family Environment; Incidence; Special Education; *Symptoms (Individual Disorders)

ABSTRACT

This fact sheet on cerebral palsy is written in both English and Spanish. First, it provides a definition of cerebral palsy and considers various causes (e.g., an insufficient amount of oxygen reaching the fetal or newborn brain). The fact sheet then offers incidence figures and explains characteristics of the three main types of cerebral palsy: spastic, athetoid, and mixed. Treatment of children with cerebral palsy is discussed, including physical therapy, occupational therapy, and speech-language pathology services. The fact sheet then addresses challenges that children with cerebral palsy might face in school, along with educational services that may be provided. Examples of assistive technology are given, along with tips for parents and tips for teachers. A list of four print resources, three relevant Web sites, and two support organizations is included. (CR)

**Cerebral Palsy. Fact Sheet = La Paralisis
Cerebral. Hojas Informativas Sobre
Discapacidades**

National Information Center for Children and Youth with Disabilities

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION
CENTER (ERIC)

- ☐ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
- ☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
- ☐ Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

PERMISSION TO REPRODUCE AND
DISSEMINATE THIS MATERIAL HAS
BEEN GRANTED BY

L. Kupper

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES
INFORMATION CENTER (ERIC)

1



Cerebral Palsy

♦ Jennifer's Story ♦

Jen was born 11 weeks early and weighed only 2½ pounds. The doctors were surprised to see what a strong, wiggly girl she was. But when Jen was just a few days old, she stopped breathing and was put on a ventilator. After 24 hours she was able to breathe on her own again. The doctors did a lot of tests to find out what had happened, but they couldn't find anything wrong. The rest of Jen's time in the hospital was quiet, and after two months she was able to go home. Everyone thought she would be just fine.

At home, Jen's mom noticed that Jen was really sloppy when she drank from her bottle. As the months went by, Jen's mom noticed other things she didn't remember seeing with Jen's older brother. At six months, Jen didn't hold her head up straight. She cried a lot and would go stiff with rage. When Jen went back for her six-month checkup, the doctor was concerned by what he saw and what Jen's mom told him. He suggested that Jen's mom take the little girl to a doctor who could look closely at Jen's development. Jen's mom took her to a *developmental specialist* who finally put a name to all the little things that hadn't seemed right with Jen—*cerebral palsy*.

♦ What is CP? ♦

Cerebral palsy—also known as *CP*—is a condition caused by injury to the parts of the brain that control our ability to use our muscles and bodies. *Cerebral* means having to do with the brain. *Palsy* means weakness or problems with using the muscles. Often the injury happens before birth, sometimes during delivery, or, like Jen, soon after being born. CP can be mild, moderate, or severe. Mild CP may mean a child is clumsy. Moderate CP may mean the child walks with a limp. He or she may need a special leg brace or a cane. More severe CP can affect all parts of a child's physical abilities. A child with moderate or severe CP may have to use a wheel-

chair and other special equipment. Sometimes children with CP can also have learning problems, problems with hearing or seeing (called *sensory problems*), or mental retardation. Usually, the greater the injury to the brain, the more severe the CP. However, CP doesn't get worse over time, and most children with CP have a normal life span.

♦ How Common is CP? ♦

About 500,000 people in America have some form of CP. Each year 8,000 infants and nearly 1,500 preschool-age children are diagnosed with CP.

♦ What Are the Signs of CP? ♦

There are three main types of CP:

- *Spastic CP* is where there is too much muscle tone or tightness. Movements are stiff, especially in the legs, arms, and/or back. Children with this form of CP move their legs awkwardly, turning in or scissoring their legs as they try to walk. This is the most common form of CP.

- *Athetoid CP* (also called *dyskinetic CP*) can affect movements of the entire body. Typically, this form of CP involves slow, uncontrolled body movements and low muscle tone that makes it hard for the person to sit straight and walk.

- *Mixed CP* is a combination of the symptoms listed above. A child with mixed CP has both high and low tone muscle. Some muscles are too tight, and others are too loose, creating a mix of stiffness and involuntary movements.

More words used to describe the different types of CP include:

- *Diplegia*—This means only the legs are affected.

- *Hemiplegia*—This means one half of the body (such as the right arm and leg) is affected.

- *Quadriplegia*—This means both arms and legs are affected, sometimes including the facial muscles and torso.

◆ What About Treatment? ◆

With early and ongoing treatment the effects of CP can be reduced. Many children learn how to get their bodies to work for them in other ways. For example, one infant whose CP keeps him from crawling may be able to get around by rolling from place to place.

Children younger than three years old can benefit greatly from *early intervention services*. Early intervention is a system of services to support infants and toddlers with disabilities and their families. For older children, *special education and related services* are available through the public school to help each child achieve and learn.

Typically, children with CP may need different kinds of therapy, including:

- *Physical therapy (PT)*, which helps the child develop stronger muscles such as those in the legs and trunk. Through PT, the child works on skills such as walking, sitting, and keeping his or her balance.
- *Occupational therapy (OT)*, which helps the child develop fine motor skills such as dressing, feeding, writing, and other daily living tasks.
- *Speech-language pathology (S/L)*, which helps the child develop his or her communication skills. The child may work in particular on speaking, which may be difficult due to problems with muscle tone of the tongue and throat.

The child may also find a variety of special equipment helpful. For example, braces (also called AFOs) may be used to hold the foot in place when the child stands or walks. Custom splints can provide support to help a child use his or her hands. A variety of therapy equipment and adapted toys are available to help children play and have fun while they are working their bodies. Activities such as swimming or horseback riding can help strengthen weaker muscles and relax the tighter ones.

New medical treatments are being developed all the time. Sometimes surgery, Botox injections, or other medications can help lessen the effects of CP, but there is no cure for the condition.

◆ What About School? ◆

A child with CP can face many challenges in school and is likely to need individualized help. Fortunately, states are responsible for meeting the educational needs of children with disabilities.

For children up to age three, services are provided through an early intervention system. Staff work with the child's family to develop what is known as an Individualized Family Services Plan, or IFSP. The IFSP will describe the child's unique needs as well as the services the child will receive to address those needs. The IFSP will also emphasize the unique needs of the family, so that parents and other family members will know how to help their young child with CP. Early intervention services may be provided on a sliding-fee basis, meaning that the costs to the family will depend upon their income.

For school-aged children, including preschoolers, special education and related services will be provided through the school system. School staff will work with the child's parents to develop an Individualized Education Program, or IEP. The IEP is similar to an IFSP in that it describes the child's unique needs and the services that have been designed to meet those needs. Special education and related services, which can include PT, OT, and speech-language pathology, are provided at no cost to parents.

In addition to therapy services and special equipment, children with CP may need what is known as *assistive technology*. Examples of assistive technology include:

- *Communication devices*, which can range from the simple to the sophisticated. Communication boards, for example, have pictures, symbols, letters, or words attached. The child communicates by pointing to or gazing at the pictures or symbols. Augmentative communication devices are more sophisticated and include voice synthesizers that enable the child to "talk" with others.
- *Computer technology*, which can range from electronic toys with special switches to sophisticated computer programs operated by simple switch pads or keyboard adaptations.

continued on page 4



Tips for Parents

- ☐ Learn about CP. The more you know, the more you can help yourself and your child. See the list of resources and organizations at the end of this publication.
- ☐ Love and play with your child. Treat your son or daughter as you would a child without disabilities. Take your child places, read together, have fun.
- ☐ Learn from professionals and other parents how to meet your child's special needs, but try not to turn your lives into one round of therapy after another.
- ☐ Ask for help from family and friends. Caring for a child with CP is hard work. Teach others what to do and give them plenty of opportunities to practice while you take a break.
- ☐ Keep informed about new treatments and technologies that may help. New approaches are constantly being worked on and can make a huge difference to the quality of your child's life. However, be careful about unproven new "fads."
- ☐ Learn about assistive technology that can help your child. This may include a simple communication board to help your child express needs and desires, or may be as sophisticated as a computer with special software.
- ☐ Be patient, keep up your hope for improvement. Your child, like every child, has a whole lifetime to learn and grow.
- ☐ Work with professionals in early intervention or in your school to develop an IFSP or an IEP that reflects your child's needs and abilities. Be sure to include related services such as speech-language pathology, physical therapy, and occupational therapy if your child needs these. Don't forget about assistive technology either!



Tips for Teachers

- ☐ Learn more about CP. The resources and organizations at the end of this publication will help you.
- ☐ This may seem obvious, but sometimes the "look" of CP can give the mistaken impression that a child who has CP cannot learn as much as others. Focus on the individual child and learn firsthand what needs and capabilities he or she has.
- ☐ Tap into the strategies that teachers of students with learning disabilities use for their students. Become knowledgeable about different learning styles. Then you can use the approach best suited for a particular child, based upon that child's learning abilities as well as physical abilities.
- ☐ Be inventive. Ask yourself (and others), "How can I adapt this lesson for this child to maximize *active, hands-on* learning?"
- ☐ Learn to love assistive technology. Find experts within and outside your school to help you. Assistive technology can mean the difference between independence for your student or not.
- ☐ Always remember, parents are experts, too. Talk candidly with your student's parents. They can tell you a great deal about their daughter or son's special needs and abilities.
- ☐ Effective teamwork for the child with CP needs to bring together professionals with diverse backgrounds and expertise. The team must combine the knowledge of its members to plan, implement, and coordinate the child's services.



The ability of the brain to find new ways of working after an injury is remarkable. Even so, it can be difficult for parents to imagine what their child's future will be like. Good therapy and handling can help, but the most important "treatment" the child can receive is love and encouragement, with lots of typical childhood experiences, family, and friends. With the right mix of support, equipment, extra time, and accommodations, all children with CP can be successful learners and full participants in life.

◆ Resources ◆

Geralis, E. (1998). *Children with cerebral palsy: A parents' guide* (2nd ed.). Bethesda, MD: Woodbine House. (Telephone: 800-843-7323. Web: www.woodbinehouse.com)

Kelker, K.A., & Holt, R. (2000). *Family guide to assistive technology*. Cambridge, MA: Brookline Books. (Telephone: 800-666-2665. Web: www.brooklinebooks.com)

Leonard, J.F., Cadenhead, S.L., & Myers, M.E. (1997). *Keys to parenting a child with cerebral palsy*. Hauppauge, NY: Barron's. (Telephone: 800-645-3476. Web: www.barronseduc.com)

Miller, E., & Bachrach, S.J. (1998). *Cerebral palsy: A complete guide for caregiving*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. (Telephone: 800-537-5487. Web: www.press.jhu.edu/press/index.html)

Videos to rent: *My Left Foot* and *Gaby: A True Story*.

◆ Other Web Sites ◆

www.ninds.nih.gov—site of the National Institute of Neurological Disorders and Stroke at the National Institute of Health

www.dreamms.org—a non-profit information clearinghouse on assistive technology

www.lburkhart.com—ideas and instructions for adapting toys for use by children with CP

Cerebral Palsy as an "Orthopedic Impairment"

The Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) guides how early intervention services and special education and related services are provided to children with disabilities. Under IDEA, cerebral palsy is considered an "orthopedic impairment," which is defined as . . .

" . . . a severe orthopedic impairment that adversely affects a child's educational performance. The term includes impairments caused by congenital anomaly (e.g. clubfoot, absence of some member, etc.), impairments caused by disease (e.g., poliomyelitis, bone tuberculosis, etc.), and impairments from other causes (e.g., cerebral palsy, amputations, and fractures or burns that cause contractures)." 34 Code of Federal Regulations §300.7(c)(8)

◆ Organizations ◆

United Cerebral Palsy Associations, Inc.
1660 L Street, NW, Suite 700
Washington, DC 20036
202-776-0406; 202-973-7197 (TTY);
800-872-5827 (V/TTY)
E-mail: national@ucp.org
Web: www.ucpa.org

Easter Seals—National Office
230 West Monroe Street, Suite 1800
Chicago, IL 60606-4802
312-726-6200; 312-726-4258 (TTY);
800-221-6827
E-mail: info@easter-seals.org
Web: www.easter-seals.org

◆ Additional Resources ◆

NICHCY *State Resources Sheets* list organizations in each state addressing cerebral palsy, assistive technology, and other disability-related issues and concerns. Find the resources in your state at www.nichcy.org.



FS2, August 2002

Publication of this document is made possible through Cooperative Agreement #H326N980002 between the Academy for Educational Development and the Office of Special Education Programs, U.S. Department of Education. The contents of this document do not necessarily reflect the views or policies of the Department of Education, nor does mention of trade names, commercial products, or organizations imply endorsement by the U.S. Government. *This publication is copyright free.* Readers are encouraged to copy and share it, but please credit the National Information Center for Children and Youth with Disabilities (NICHCY).

AED •



La Parálisis Cerebral

♦ La Historia de Jen ♦

Jen nació 11 semanas antes de tiempo y pesaba sólo 2½ libras. Los doctores se sorprendieron al ver cuánta fuerza tenía y cómo se movía. Cuando tenía sólo unos pocos días, dejó de respirar y la conectaron a un respirador. Después de 24 horas, ya podía respirar por su cuenta. Los doctores hicieron muchas pruebas para averiguar lo que había pasado, pero no pudieron encontrar nada malo. El resto del tiempo que Jen estuvo en el hospital estuvo tranquila, y después de dos meses pudo irse a la casa. Todos pensaron que todo iba a resultar bien.

En la casa, la mamá de Jen notó que Jen era descuidada cuando tomaba el biberón. Mientras pasaban los meses, la mamá de Jen notó otras cosas que no recordaba haber visto con el hermano mayor de Jen. Al cumplir seis meses, Jen no podía sostener la cabeza. Lloraba mucho y se ponía tiesa de rabia. Cuando Jen regresó al doctor para el seguimiento de seis meses, el doctor se preocupó por lo que vio y lo que le dijo la mamá de Jen. Sugirió que la mamá la llevara a otro doctor para revisar detenidamente el desarrollo de Jen. La mamá de Jen la llevó a un especialista en desarrollo que finalmente pudo nombrar todas las cosas pequeñas que no estaban bien con Jen—parálisis cerebral.

♦ ¿Qué es Parálisis Cerebral? ♦

Parálisis cerebral es una condición causada por heridas a aquellas partes del cerebro que controlan la habilidad de mover los músculos y cuerpo. Cerebral significa que tiene que ver con el cerebro. Parálisis se refiere a una debilidad o problemas con el uso de los músculos. La herida ocurre a menudo antes del nacimiento, a veces durante el parto o, igual que Jen, pronto después del nacimiento. La parálisis cerebral puede ser leve, moderada, o severa. Parálisis cerebral leve puede significar que el niño es torpe. Parálisis cerebral moderada puede significar que el niño camina cojeando. El o ella podría necesitar un aparato ortopédico o bastón. Parálisis cerebral más severa puede afectar todos los aspectos de las habilidades físicas del niño. El niño con

parálisis cerebral moderada o severa podría necesitar una silla de ruedas u otro equipo especial. A veces los niños con parálisis cerebral pueden también tener problemas del aprendizaje, problemas con el oído o visión (llamados *problemas sensoriales*) o retraso mental. Usualmente, mientras más severa la herida al cerebro, más severa la parálisis cerebral. Sin embargo, la parálisis cerebral no se empeora con el tiempo, y la mayoría de los niños con parálisis cerebral tienen una longevidad normal.

♦ ¿Con Qué Frecuencia Ocurre la Parálisis Cerebral? ♦

Unas 500.000 personas en los Estados Unidos tienen alguna forma de parálisis cerebral. Cada año, casi 1.500 niños preescolares son diagnosticados con parálisis cerebral.

♦ ¿Cuáles Son las Señales de la Parálisis Cerebral? ♦

Hay tres principales tipos de parálisis cerebral:

- *Parálisis cerebral espástica* es una condición en la cual hay demasiado tono muscular o músculos apretados. Los movimientos son tiesos, especialmente en las piernas, brazos y/o espalda. Los niños con esta forma de parálisis cerebral mueven las piernas torpemente, girando o en salto de tijera las piernas mientras tratan de caminar. Esta forma de parálisis cerebral es la más común.
- *Parálisis cerebral atetoide* (llamada también *parálisis cerebral discinética*) puede afectar los movimientos del cuerpo entero. Esta forma de parálisis cerebral típicamente involucra lentos movimientos incontrolados y un bajo tono muscular que causa dificultades para la persona al tratar de sentarse en forma derecha y caminar.
- *Parálisis cerebral mixta* es una combinación de los síntomas descritos más arriba. Un niño con parálisis cerebral mixta tiene tonos musculares altos y bajos. Algunos músculos son demasiado apretados, otros demasiado sueltos, creando una mezcla de rigidez y movimientos involuntarios.

Otras palabras usadas para describir los diferentes tipos de parálisis cerebral incluyen:

- *Diplegia*—Esto significa que sólo las piernas son afectadas.
- *Hemiplegia*—Esto significa que la mitad del cuerpo (como el brazo y pierna derecho) es afectada.
- *Quadriplegia*—Esto significa que ambos brazos y piernas son afectados, a veces incluyendo los músculos faciales y el torso.

♦ ¿Y el Tratamiento? ♦

Los efectos de la parálisis cerebral pueden ser reducidos mediante tratamiento temprano y continuo. Muchos niños aprenden cómo hacer que sus cuerpos funcionen de otras maneras. Por ejemplo, un bebé que no puede gatear por causa de parálisis cerebral podría aprender a moverse por medio de rodar de lugar a lugar.

Los niños menores de tres años pueden beneficiarse grandemente al recibir servicios de *intervención temprana*. La intervención temprana es un sistema de servicios de apoyo para bebés y niños pequeños con discapacidades y para sus familias. Para los niños mayores, los servicios de *educación especial* y *servicios relacionados* están disponibles por medio de la escuela pública para ayudar a los niños a rendir y aprender.

Los niños con parálisis cerebral típicamente pueden necesitar diferentes tipos de terapia, incluyendo:

- *Terapia física*, la cual ayuda al niño a desarrollar músculos más fuertes tales como aquéllos en las piernas y cuerpo. Por medio de terapia física, el niño trabaja en destrezas tales como caminar, sentarse, y mantener el equilibrio.
- *Terapia ocupacional*, la cual ayuda al niño desarrollar destrezas motoras finas, tales como vestirse, comer, y escribir entre otras tareas de la vida diaria.
- *Patología del habla-lenguaje*, la cual ayuda al niño a desarrollar destrezas para la comunicación. El niño puede trabajar en particular en el habla, la cual podría ser difícil debido a problemas con el tono muscular de la lengua y garganta.

El niño podría encontrar útil una variedad de equipos especiales. Por ejemplo, aparatos ortopédicos pueden ser usados para mantener el pie en lugar cuando el niño está de pie o camina. Tablillas hechas a la orden pueden proporcionar

apoyo para ayudar al niño al usar las manos. También hay disponibles una variedad de equipos y juguetes adaptados para ayudar a los niños a jugar y divertirse mientras hacen trabajar sus cuerpos. Actividades tales como nadar o equitación pueden ayudar a fortalecer los músculos más débiles y relajar aquéllos que están más apretados.

Siempre se están desarrollando nuevos tratamientos médicos. A veces cirugía, inyecciones de Botox, u otros medicamentos pueden ayudar a disminuir los efectos de la parálisis cerebral, aunque no hay cura para la condición.

♦ ¿Y la Escuela? ♦

El niño con parálisis cerebral puede enfrentar muchos desafíos en la escuela, y es probable que necesite ayuda individualizada. Afortunadamente, los estados son responsables de cumplir con las necesidades educacionales de los niños con discapacidades.

Los servicios para niños de tres años o menores son proporcionados por medio de un sistema de intervención temprana. El personal trabaja con la familia para desarrollar un Plan Individualizado de Servicios para la Familia (en inglés, "Individualized Family Service Plan," o IFSP). Este plan describe las necesidades únicas del niño al igual que los servicios que recibirá el niño para tratar con aquellas necesidades. El IFSP enfatizará también las necesidades únicas de la familia, para que los padres y otros miembros familiares sepan cómo ayudar a su niño pequeño con parálisis cerebral. Los servicios de intervención temprana pueden ser proporcionados basándose en una escala de honorarios, lo cual significa que el costo a la familia dependerá de su ingreso.

Para los niños de edad escolar, incluyendo los niños preescolares, los servicios de educación especial y servicios relacionados serán proporcionados por medio del sistema escolar. El personal escolar trabajará con los padres del niño para desarrollar un Programa Educativo Individualizado (en inglés, "Individualized Education Program," o IEP). El IEP es similar al IFSP en el sentido de que describe las necesidades únicas del niño y los servicios que han sido diseñados para cumplir con aquellas necesidades. Los servicios de educación especial y servicios relacionados, los cuales podrían incluir terapia física, terapia ocupacional, y patología del habla-lenguaje, son proporcionados sin costo alguno para los padres.

continúa en la página 4



Consejos para Padres

- ☐ Aprenda más sobre la parálisis cerebral. Mientras más sabe, más puede ayudarse usted a sí mismo y a su niño. Vea la lista de recursos y organizaciones que se encuentra al final de esta publicación.
- ☐ Demuéstrele cariño a su niño y juegue con él. Trate a su hijo o hija igual como lo haría con un niño sin discapacidad. Lleve su niño a diferentes lugares, lean juntos, y diviértanse.
- ☐ Aprenda de los profesionales y otros padres cómo cumplir con las necesidades especiales de su niño, pero trate de no volver su vida en una ronda de terapia tras otra.
- ☐ Pida ayuda de su familia y amigos. Cuidar a un niño con parálisis cerebral es trabajo duro. Enséñele a otras personas lo que deben hacer y déles bastantes oportunidades para practicarlo mientras usted toma un descanso.
- ☐ Manténgase informado sobre nuevos tratamientos y tecnologías que pueden ayudar. Siempre se están desarrollando nuevos enfoques, y éstos podrían hacer una gran diferencia en la calidad de vida de su niño. Sin embargo, tenga cuidado con nuevas "modas" que aún no han sido comprobadas.
- ☐ Infórmese sobre tecnologías asistenciales que pueden ayudar a su niño. Esto podría incluir un simple teclado de comunicación para ayudarle a su niño a expresar sus necesidades y deseos, o podría ser tan sofisticado como una computadora con programas especiales.
- ☐ Tenga paciencia y mantenga sus esperanzas para mejoramiento. Su niño, igual que cualquier niño, tiene una vida entera para aprender y crecer.
- ☐ Trabaje con profesionales en intervención temprana o en su escuela para desarrollar un IFSP o IEP que refleje las necesidades y habilidades de su niño. Asegúrese de incluir servicios relacionados tales como patología de habla-lenguaje, terapia física y terapia ocupacional si su niño los necesita. ¡No se olvide de la tecnología asistencial!



Consejos para Maestros

- ☐ Aprenda más sobre la parálisis cerebral. Los recursos y organizaciones al final de esta publicación le ayudarán.
- ☐ Aunque pueda parecer obvio, a veces la "mirada" de la parálisis cerebral puede dar la impresión equivocada de que el niño con parálisis cerebral no puede aprender tanto como los demás. Concéntrese en el niño individual y aprenda de primera mano cuáles son sus necesidades y capacidades.
- ☐ Aprenda las estrategias que usan los maestros de alumnos con discapacidades del aprendizaje. Infórmese sobre diferentes estilos de aprendizaje. De esta manera, usted puede usar el mejor enfoque para un niño particular, basándose en las habilidades de aprendizaje del niño al igual que sus habilidades físicas.
- ☐ Sea inventivo. Pregúntese (y a los demás), "¿Cómo puedo adaptar esta lección para dar el mayor alcance posible a un aprendizaje activo y práctico?"
- ☐ Aprenda a apreciar la tecnología asistencial. Busque expertos dentro y fuera de la escuela que le pueden ayudar. La tecnología asistencial puede significar la diferencia entre la independencia o no para su alumno.
- ☐ Siempre recuerde, los padres también son expertos. Hable sinceramente con los padres de su alumno. Ellos le pueden decir mucho sobre las necesidades especiales y habilidades de su hija o hijo.
- ☐ El trabajo en equipo efectivo para el niño con parálisis cerebral debe reunir profesionales con diversos antecedentes y pericias. El equipo debe combinar el conocimiento en cuanto a planificar, implementar, y coordinar los servicios del niño.

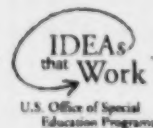


Además de servicios de terapia y equipo especial, los niños con parálisis cerebral pueden necesitar tecnología asistencial. Algunos ejemplos de tecnología asistencial incluyen:

- **Aparatos para la comunicación**, los cuales pueden variar desde los más simples hasta los más sofisticados. Tablas de comunicación, por ejemplo, tienen fotos, símbolos, letras, o palabras adjuntas. El niño se comunica por medio de apuntar o mirar las fotos o símbolos. Los aparatos de comunicación aumentativa son más sofisticados e incluyen sintetizadores de la voz que permiten que el niño "hable" con los demás.

- **Tecnología computacional**, la cual puede variar desde juguetes electrónicos con interruptores especiales hasta programas sofisticados para la computadora operados por medio de almohadillas de interruptores o adaptaciones del teclado.

La habilidad del cerebro para encontrar nuevas maneras de trabajar después de una herida es maravillosa. Aún así, puede ser difícil para los padres imaginarse cuál será el futuro de su niño. Aunque una buena terapia y tratamiento pueden ayudar, el "tratamiento" más importante que puede recibir el niño es cariño y ánimo, con muchas experiencias típicas de la niñez, familia, y amigos. Con una mezcla apropiada de apoyo, equipo, tiempo adicional y acomodaciones, todos los niños con parálisis cerebral pueden aprender con éxito y participar completamente de la vida.



FS2-Sp, enero de 2002

Esta publicación no tiene derechos de publicación. Se pueden hacer copias de este documento y compartirlo con otras personas. Por favor den el crédito de publicación al National Information Center for Children and Youth with Disabilities (NICHY).

El documento fue desarrollado por la Academia para el Desarrollo Educacional (Academy for Educational Development, Inc.) a través del Acuerdo Cooperativo #H326N980002 con la Oficina de Programas de Educación Especial, Departamento de Educación de los Estados Unidos. El contenido de este documento no refleja necesariamente los puntos de vista ni políticas del Departamento de Educación, y el hecho de mencionar productos comerciales u organizaciones no implica la aprobación del Departamento de Educación.

AED

La Parálisis Cerebral como "Impedimento Ortopédico"

El Acta para la Educación de Individuos con Discapacidades (IDEA) sirve para guiar cómo los servicios de intervención temprana y servicios de educación especial y servicios relacionados son proporcionados a los niños con discapacidades. Bajo IDEA, la parálisis cerebral es considerada un "impedimento ortopédico," el cual se define como...

"...un impedimento ortopédico severo que afecta adversamente el rendimiento educacional del niño. El término incluye impedimentos causados por anomalías congénitas (por ejemplo, pie deforme, la ausencia de un miembro, etc.), impedimentos causados por enfermedad (por ejemplo, poliomielitis, tuberculosis de los huesos, etc.) e impedimentos de otras causas (por ejemplo, parálisis cerebral, amputaciones y fracturas o quemaduras que causan contracturas)."

34 Código de Regulaciones Federales §300.7(c)(9)

♦ Recursos ♦

Geralis, E. (1998). *Children with cerebral palsy: A parent's guide* (2ª ed.). Bethesda, MD: Woodbine House. [Teléfono: (800) 843-7323.]

♦ Organizaciones ♦

United Cerebral Palsy Associations, Inc., 1660 I Street N.W., Suite 700, Washington, DC 20036. Teléfono: (202) 776-0406; (800) 872 5827 (V/TTY). Ofrece una publicación en español: *Lo que Todos Deben Saber Sobre la Parálisis Cerebral*. Correo electrónico: ucpanatl@ucpa.org. Web: www.ucpa.org

Easter Seals—Oficina Nacional, 230 West Monroe Street, Suite 1800, Chicago, IL 60606. Teléfono: (800) 221-6827; (312) 726-6200; (312) 726-4258 (TTY). Correo electrónico: info@easter-seals.org. Web: www.easter-seals.org

Las Hojas de Recursos Estatales de NICHY enumeran organizaciones estatales que tratan con parálisis cerebral, tecnología asistencial, y otros asuntos y preocupaciones relacionadas a las discapacidades.

♦ Otros Sitios de Web ♦

www.dreamms.org—un centro de información sin fines de lucro, que proporciona información sobre la tecnología asistencial

www.lburkhart.com—ideas e instrucciones para la adaptación de juguetes para niños con parálisis cerebral

www.augcom.com—un sitio dedicado a los usuarios de aparatos electrónicos para la comunicación aumentativa/alternativa



*U.S. Department of Education
Office of Educational Research and Improvement (OERI)
National Library of Education (NLE)
Educational Resources Information Center (ERIC)*



NOTICE

Reproduction Basis

X

This document is covered by a signed "Reproduction Release (Blanket)" form (on file within the ERIC system), encompassing all or classes of documents from its source organization and, therefore, does not require a "Specific Document" Release form.



This document is Federally-funded, or carries its own permission to reproduce, or is otherwise in the public domain and, therefore, may be reproduced by ERIC without a signed Reproduction Release form (either "Specific Document" or "Blanket").